

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-076342

(43)Date of publication of application : 14.03.2000

(51)Int. Cl.

G06F 17/60
H04L 12/02

(21)Application number : 10-247530

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 01.09.1998

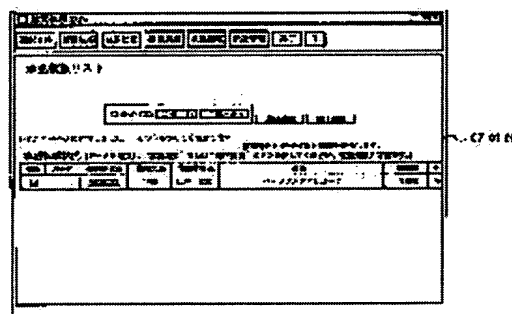
(72)Inventor : OKADA ATSUSHI
SOFUE MASAYUKI
WATANUKI MASAYA
TAKENAKA SATOSHI
YAMAMOTO MASAHIRO
HIROKI NAOTADA

(54) DEVICE AND METHOD FOR PURCHASE REQUEST AUTHENTICATION AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively input whether or not an article whose purchase is requested is authenticated.

SOLUTION: In client-server environment wherein clients are connected by a network, an authentication request list window 07-01-00 wherein articles whose purchases are requested are listed and displayed is displayed through specific operation, an article is selected out of the displayed articles, and a software button 'authentication selection' or 'rejection selection' is pressed according to whether the article is authenticated. At this time, the article for which the authentication is selected can be ordered formally.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.01.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of 2002-03378 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 27.02.2002

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所望の物品についての購買依頼を承認可能な購買依頼承認装置であって、データベースに予め記憶されたところの、購買の承認を依頼されている物品に関する情報を表示する表示手段と、

前記表示手段により表示された物品のうち、選択された物品について、購買の承認の是非を表わす情報を、前記データベースに記憶可能な購買承認手段と、を備えることを特徴とする購買依頼承認装置。

【請求項2】 所望の物品についての購買依頼が可能な依頼者は、所定の共通情報に基づく集団に属しており、前記所定の共通情報に応じて前記購買承認手段によって購買の承認の是非を決定すべき依頼者の集団とは異なるところの、他に所望する依頼者の集団を設定可能な依頼者集団設定手段を更に備えることを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項3】 前記依頼者の集団は企業における職場グループであって、前記所定の共通情報とは、その企業のそれぞれの職場を表わす識別コードであることを特徴とする請求項2記載の購買依頼承認装置。

【請求項4】 更に、購買依頼すべき所望の物品に関する情報と、その物品についての購買の承認を依頼する情報とを入力し、その入力された情報を、前記データベースに記憶可能な購買依頼手段を備え、前記購買依頼手段は、前記入力された情報を前記データベースに記憶するのに先だって、前記入力された情報を入力した依頼者による購買依頼の承認の是非を決定可能な者に関する特定情報と、前記依頼者集団設定手段によって前記所望する依頼者の集団を設定した設定者に関する特定情報とを一覧表示し、その一覧表示を利用して該依頼者が購買の承認を依頼する所望の者を選択可能な表示手段を含むことを特徴とする請求項2記載の購買依頼承認装置。

【請求項5】 前記購買承認手段は、前記選択された物品について購買を承認する旨の情報が入力されたとき、その物品の購入価格が所定の金額より大きくなるときは、その旨を報知することを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項6】 前記購買承認手段は、前記選択された物品について購買を承認する旨の情報が入力されたとき、その物品に関する表示項目を、前記表示手段により表示された物品に関する表示項目の中から削除することを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項7】 更に、購買依頼すべき所望の物品に関する情報と、その物品についての購買の承認を依頼する情報とを入力し、その入力された情報を、前記データベースに記憶可能な購買依頼手段を備えることを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項8】 前記表示手段は、通信ネットワーク上に

接続された前記購買依頼承認装置にて実行されたところの、インターネットのブラウザであって、前記購買承認手段は、前記ブラウザによって表示された所定のWebページの画面により構成されることを特徴とする請求項1乃至請求項7の何れかに記載の購買依頼装置。

【請求項9】 前記購買依頼承認装置は、イントラネット環境を利用可能なネットワークに接続されているクライアント端末であることを特徴とする請求項8記載の購買依頼装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、物品の購買を依頼する購買依頼装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、企業や事業所においては、日々の企業活動にて必要な各種物品が外部の業者より購買されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】これら購買対象となる物品は多岐に渡るが、例えば文房具等のように個々の職場毎に購買依頼される物品については、一般に、以下のような手順で行われており、オフィスオートメーション化及びペーパーレス化が遅れている。

【0004】即ち、所望の物品の購買伝票を一般社員等が発行する。次に、発行された伝票を管理職社員が捺印等によって承認する。そして、その承認された伝票が調達部門に渡り、例えば必要に応じてロットにまとめた後、新たに発行された発注伝票が外部の業者に送られることにより、はじめて所望の物品が納入されることになる。

【0005】そこで本発明は、従来行われてきた物理的な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、購買依頼された物品について承認の是非を効率的に入力可能な購買依頼承認装置の提供を目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明に係る購買依頼装置は、以下の構成を特徴とする。

【0007】即ち、所望の物品についての購買依頼を承認可能な購買依頼承認装置であって、データベースに予め記憶されたところの、購買の承認を依頼されている物品に関する情報を表示する表示手段と、前記表示手段により表示された物品のうち、選択された物品について、購買の承認の是非を表わす情報を、前記データベースに記憶可能な購買承認手段と、を備えることを特徴とする。

【0008】また、例えば、所望の物品についての購買依頼が可能な依頼者は、所定の共通情報に基づく集団に属しており、前記所定の共通情報に応じて前記購買承認

手段によって購買の承認の是非を決定すべき依頼者の集団とは異なるものの、他に所望する依頼者の集団を設定可能な依頼者集団設定手段を更に備えることを特徴とする。

【0009】また、例えば、前記依頼者の集団は企業における職場グループであって、前記所定の共通情報とは、その企業のそれぞれの職場を表わす識別コードであることを特徴とする。

【0010】また、例えば前記表示手段は、通信ネットワーク上に接続された前記購買依頼承認装置にて実行されたところの、インターネットのブラウザであって、前記購買承認手段は、前記ブラウザによって表示された所定のWebページの画面により構成されることを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0012】〔システムのハードウェア構成〕はじめに、本実施形態で説明する購買依頼システムのハードウェアの全体構成を説明する。

【0013】図1は、本発明の一実施形態における購買依頼システムの全体構成図である。

【0014】同図において、30は、LAN(Local Area Network)或いはWAN(Wide Area Network)としての通信回線である。1は、複数のクライアントコンピュータ（以下、クライアント）である。1Aは、本システムを維持管理するシステム管理者用のクライアントである。2は、後述する購買依頼機能等を実現するアプリケーションサーバコンピュータ（以下、A/S）である。

【0015】3は、複数のクライアント1（クライアント1Aを含む）とA/S2とで構成されるクライアントサーバシステムにおいて、例えば、WWW(World Wide Web)機能を実現する一般的なソフトウェアに従って、所謂イントラネット環境を提供するWebサーバコンピュータ（以下、W/S）である。4は、一般的なメール管理機能（メーラ）ソフトウェアに従って、各クライアント間の電子メールの送受信を制御・管理するメールサーバコンピュータ（以下、M/S）である。5は、本購買依頼システムに関する各種データを通信回線30上で一元的に記憶するデータベース（D/B）である。

【0016】7は、上記のクライアント1、1Aのユーザが属する会社（企業）の人事情報を統括的に管理するところの、外部の他システム（以下、人事情報管理システム）が記憶している各種の人事データのうち、本購買依頼システムにて使用する人事データである。この人事データ7には、少なくとも社員の氏名、その社員の従業員番号、そしてその社員の役職が予め関連付けられている。本実施形態において、クライアント1Aを維持管理するシステム管理者は、後述する購買依頼機能を各クライアント1にて使用可能なユーザ（社員）の識別（I

D）情報として人事データ7をフロッピーディスク等の携帯可能な記憶媒体8にコピーし、そのコピーしたデータを、例えばクライアント1AよりD/B5にダウンロードする。

【0017】ここで、人事データ7のコピーに記憶媒体8を使用するのは、一般に人事情報管理システムには社員の個人情報が多数記憶されているためであり、人事データ7と本購買依頼システムとの間で十分なセキュリティ保証機能を実現可能であれば、人事データ7を通信回線を介して所定周期及び／または不定期にダウンロードするように構成しても、或いはA/S2への各クライアント1のログイン時に、人事情報管理システム内の人事データ7のマスタ情報にアクセスするように構成しても良い。

【0018】尚、本購買依頼システムにおいて、W/S3は、専用回線及び／または公衆回線31を介して複数設けられており、これにより他事業所内の不図示の通信回線（LAN或いはWAN）に接続されたクライアントにもクライアント1と同様なイントラネット環境を提供することができる。

【0019】また、後述する購買依頼機能によりD/B5に格納された購買すべき物品に関するデータは、外部の業者に実際に物品を発注する他システムに設けられたデータベース6との間で適宜更新されている。このデータベース6は、例えば、企業（事業所）内の調達部門が管理・運用を行なう物品発注システムに含まれており、この物品発注システムは、データベース6に反映された購買すべき物品のデータに基づいて、例えば、購入数量が大きな物品については所望のロットにまとめて、外部の業者に実際に物品を発注する。この実際の発注方法については、例えば、一般的なEDI(Electronic Data Interchange)機能を採用する、或いは必要に応じて伝票等を実際に発行するものとし、本願における詳細な説明は省略するが、本購買依頼システムを、上記の物品発注システムの機能を含ませて構成しても良い。

【0020】尚、企業（事業所）内に調達部門が無く、物品の購買を依頼した個々のユーザが管理可能であれば、データベース6を含む上記の物品発注システムを介すことなく、後述する承認処理において購買の承認がなされた物品については本購買依頼システムにて直接発注処理を行っても良い。

【0021】また、本実施形態では、本購買依頼システムを図1に示すイントラネット上にて実現するが、これに限られるものではなく、送受信するデータのセキュリティが確保できるのであれば、例えば、一部のW/S3の代わりに、通信回線30を所謂インターネットプロバイダに接続可能とすることにより、遠隔地のパーソナルコンピュータをクライアント1として動作可能に構成しても良い。

【0022】図2は、本発明の一実施形態においてクラ

クライアントコンピュータとして使用可能なパーソナルコンピュータのブロック構成図であり、図1に示すクライアント1(1A)に相当する。

【0023】図中、22は、CRT等のディスプレイ、23は入力手段であるキーボードである。24は、ブートプログラム等を記憶しているROMである。25は、各種処理結果を一時記憶するRAMである。26は、所望のURL(Uniform Resource Locator)のサイト(情報リソース)にアクセスし、そのアクセスしたサイトの情報を閲覧及び／または入手等を実現する一般的なブラウザプログラム等を記憶するハードディスクドライブ(HDD)等の記憶装置である。27は、上述した各サーバ等の外部の装置と通信回線30(LAN或いはWAN)を介して、例えばTCP/IP(Transmission Control Protocol / Internet Protocol)や、その上位層のHTTP(Hyper Text Transfer Protocol)等のプロトコルに従って通信するための通信インタフェースである。そして28は、マウス等のポインティングデバイスである。これらの各構成は、内部バス29を介して接続されており、CPU21は記憶装置26に記憶したプログラムに従ってクライアントコンピュータ1(1A)の全体を制御する。

【0024】尚、A/S2、W/S3、そしてM/S4の各サーバコンピュータにおいても、ディスプレイ22、キーボード23、並びにポインティングデバイス28は必要に応じて用意するものとして、基本的なハードウェア構成は図2に示すブロック構成図と略同様であるが、サーバとしてのデータ処理の正確性及び記憶しているデータの復元性を考慮する上では、例えばCPU21や記憶装置26が二重化されたハードウェアを採用すれば良い。また、本実施形態では、サーバにより実現する機能に応じてサーバを別体の構成としたが、これに限られるものではなく、データ処理能力に余裕が有るのであれば、例えば、A/S2とM/S4とを1台のハードウェアにより実現させるように構成しても良い。

【0025】〔システムのソフトウェア構成〕次に、上述した本実施形態におけるシステムにおいて実現される購買依頼機能について説明する。尚、以下の説明においては、物品の購買を依頼するクライアント1のユーザ(例えば一般社員等)を「依頼者」、そして、その物品の購買依頼の是非を判断するクライアント1のユーザ(例えば課長以上の役職の管理職社員等)を「承認者」と称する。

【0026】ここで、以下に説明する本実施形態に係る購買依頼システムについて概説すれば、本システムは、複数のクライアントが通信ネットワーク上で接続されたクライアントサーバ環境において、外部の物品発注システムによる購買(購入)すべき物品の実際の発注に先立って、依頼者が所望の物品を特定(選択)する機能、その特定した物品の購買を承認者に対して承認依頼する機

能、その承認依頼された物品の購買の是非を承認者が判断する機能等を有する(詳細は後述する)。ユーザは、クライアント1に表示させた所定のWebページから、ユーザ(社員)IDに応じて依頼者、または承認者として本システムにログインする。このとき、承認者としてログインした場合は、物品特定機能、承認依頼機能も利用することができる。これにより、従来行われてきた物理的な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、事業所内で使用する各種物品を購買する際のオフィスオートメーション(OA)化を図る。

【0027】これらの機能は、予めA/S2に格納された図3から図5に示すシステム体系をなすソフトウェアのモジュール群をA/S2にて実行すると共に、クライアント1のディスプレイ22において後述する図9から図29に示すウィンドウを表示させるための基本となるソフトウェアとして、クライアント1において図30に示すフローチャートのソフトウェアを実行することにより実現される。また、このとき、各クライアント1とA/S2との間の通信は、上述したW/S3によるイントラネット環境を利用して行われる。

【0028】更に、本購買依頼システムでは、A/S2のソフトウェアのモジュール群において、依頼者から承認者への承認依頼の通知(図7)、並びに承認者から依頼者への承認結果の通知(図8)を行なうに際して、上述したM/S4により提供される自動メール機能を利用している(詳細は後述する)。

【0029】＜クライアント1にて実行されるソフトウェア＞まず、クライアント1にて実行されるソフトウェアについて説明する。

【0030】図30は、本発明の一実施形態における購買依頼システムにおいて、各クライアントが実行するソフトウェアのフローチャートであり、ユーザが依頼者として購買依頼システムにログインする場合を示している。

【0031】クライアント1の記憶装置26には、前述したように予めブラウザプログラムが格納されており、依頼者として購買依頼システムにログインしようとするクライアント1のユーザは、まず、A/S2のCPUが実行している購買依頼システムに自クライアントをリンクさせるべく、当該ブラウザを所定の手順で起動する(即ち、記憶装置26内のブラウザプログラムをRAM25に読み込み、その読み込んだプログラムをCPU21により実行する)と共に、起動したブラウザの所定のエリアに所定のURLを入力する。その後、購買依頼システムへのリンクがW/S3を介して行われると、クライアント1のCPU21は、以下のステップS1以降の処理を開始する。

【0032】ここで、本実施形態では、HTMLにて記述されたWebページのファイル中に、JavaScriptのタグ(tag)として、ステップS3からステップ

S5のクロスチェック機能のプログラムを直接記述している。これにより、当該クロスチェック機能を各クライアント1にて実行可能であり、A/S2において当該クロスチェック機能を実行する場合にはクライアント1ーA/S2間の通信として必要となるキー入力されたデータの送信及びその送信したデータが妥当でない場合にその旨を表わすデータの送信を省略することができ、A/S2において当該クロスチェック機能を実行する場合と比較してクライアント1のユーザの待ち時間を短くすることができる。

【0033】また、当該クロスチェック機能のプログラムをJavaScriptのタグとすることにより、クライアント1は、HTMLにて記述されたWebページを表示する度に、その表示画面の画面構成（レイアウト）を表わすデータ（以下、表示画面データ）と共に、当該クロスチェック機能のプログラムをA/S2より入手することができると共に、各クライアント1の記憶装置26等にバージョンの古いプログラムが残ることを防止できる。これにより、当該クロスチェック機能のプログラムのA/S2における一元管理を容易にしている。

【0034】ステップS1：リンク先のサイト（A/S2）よりホームページ（HP）の表示画面データ等を、通信インタフェース27を介してRAM25に受信する。本実施形態では、Webページの記述言語の一例として、一般的なHTML（HyperText Markup Language）を採用している。

【0035】ステップS2：A/S2及びD/B5より受信した表示画面データ、その表示画面に埋め込むデータ等に応じて、ディスプレイ22に画面を表示する。

【0036】ステップS3：キーボード23からの数値等のキー入力及び／またはポインティングデバイス28によるポインティング操作が行われたか否かを検出する。

【0037】ステップS4：ステップS3でYES（入力操作を検出）のときには、ディスプレイ22に表示している画面に対する所定のデータ入力項目か否かを判断し、その判断結果がNO（所定のデータ入力項目ではない）のときにはステップS7に進む。

【0038】ステップS5：ステップS4の判定においてYES（所定のデータ入力項目）のときには、ステップS3で検出した入力データが所定のクロスチェック条件を満足しているか否かを判断し、その判定結果がYES（満足している）のときにはステップS7に進む。

【0039】尚、所定のデータ入力項目及び所定のクロスチェック条件の具体例については、図20及び図21を参照して後述する。

【0040】ステップS6：ステップS5の判定においてNO（満足していない）のときには、ステップS5の判定結果（エラー）に応じて、ディスプレイ22に所定の警告メッセージを表示し、ステップS3に戻る。

【0041】ステップS7：ステップS3で検出した入力データまたはポインティング操作に応じたデータを、通信インタフェース27を介してA/S2に送信する。

【0042】ステップS8：ブラウザの終了指示を表わす所定の入力操作が行なわれたか否かを判断し、その判断結果がNO（終了指示なし）のときにはステップS2に戻る。一方、ステップS8の判断結果がYES（終了指示あり）のときにはブラウザプログラムの実行を終了し、そのプログラムが駐在していたRAM25の領域を開放する。

【0043】尚、本実施形態では当該クロスチェック機能のプログラムをJavaScriptのタグとしたが、各クライアント1の記憶装置26に格納されているプログラムのバージョン管理が容易に行なえるシステム環境であれば、予め実行形式にコンパイルされた当該クロスチェック機能のプログラムをA/S2に格納しておき、HTMLにて記述されたWebページを各クライアント1にて最初に表示するに際して、そのファイル中に予め組み込まれているJavaアプレット（applet）のタグに応じて、当該実行形式のプログラムを、クライアント1にダウンロードするように構成しても良い。

【0044】＜A/S2にて実行されるソフトウェア＞次に、A/S2のCPUにより実行されるソフトウェアについて説明する。以下の説明では、まず、図31及び図32のフローチャートを参照しながら、図3から図5に示すシステム体系をなすソフトウェアのモジュール群の全体概要を説明し、次に、それらモジュールに共通のウィンドウ画面表示処理を図32のフローチャートを参照して説明する。更に、図3から図5に示す各モジュールの機能を、図9から図29（図7及び図8を含む）に示す各ウィンドウ画面を参照して説明する。

【0045】（1）A/S2のソフトウェアモジュール群の全体概要

図3から図5は、本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行するソフトウェアのシステム体系図である。また、図6は、図3から図5の図面に使用している記号を説明する図である。

【0046】A/S2にて実行されるソフトウェアモジュール（以下、モジュール）群は、図3から図5に示すように、ログイン（01）、依頼状況表示処理（02）、購買依頼処理（03）、修正入力処理（04）、承認依頼処理（05）、検収実績表示処理（06）、承認処理（07）、そして派遣管理処理（08）の8つのモジュールからなる。これら各モジュールは、後述する各種ウィンドウ画面をクライアント1のディスプレイ22に表示し、その表示したウィンドウへの入力操作を実現する機能を有しており、これら各モジュール間の遷移及び個々のモジュール内におけるウィンドウ表示の遷移は、図3から図5に矢線、破線等によって示すように可能である。

【0047】尚、トップ画面及びそのトップ画面に従属している画面を表すブロック内の数字（***）は、そのウィンドウ画面の番号を表す。ここで、トップ画面とは、後述するウィンドウ画面において、クライアント1のユーザが使用する機能を所定の操作により変更したときに最初に表示されるウィンドウである。

【0048】図31及び図32は、本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行する処理の全体概要を示すフローチャートである。

【0049】ステップS11：W/S3を介してクライアント1がログインしてきたか否かを判断する。クライアント1のログインは、図30を参照して説明したように、そのクライアントのディスプレイ22に表示された所定のHPより行われる。

【0050】ステップS12、ステップS13：ステップS11でユーザID（及び2回目以降のログインのときにはパスワードを含む）を受信したときには、D/B5内に予め格納した人事データ7（及び2回目以降のログインのときにはD/B5に登録されているパスワード群を含む）を参照することにより（ステップS12）、その受信したユーザIDが承認者か否かを判断する（ステップS13）。この判断においてYES（ログインしたユーザが承認者）のときには、図32のステップS31に進む。

【0051】ステップS14：ステップS13の判断においてNO（ログインしたユーザが依頼者）のときには、依頼状況表示処理（02）を行なう。このとき、修正入力処理（04）との間での遷移が可能である。

【0052】ステップS15：ログインしているクライアント1から、現在実行しているモジュールとは異なる他のモジュールの起動要求データをW/S3を介して受信したか否かを検出し、NO（未受信）のときにはステップS21に進む。

【0053】ステップS16：ステップS15でYES（起動要求データを受信）のときには、現在実行しているモジュールの処理を中止する。

【0054】ステップS17、ステップS18：ステップS15で受信した起動要求データが購買依頼処理を示すかを判断し（ステップS17）、YESのときには購買依頼処理を実行する（ステップS18）。このとき、承認依頼処理（05）との間での遷移が可能である。

【0055】ステップS19、ステップS20：ステップS17でNOのときには、ステップS15で受信した起動要求データが検収実績表示処理を示すかを判断し（ステップS19）、YESのときには検収実績表示処理を実行する（ステップS20）。

【0056】ステップS21：ログインしているクライアント1から、本システムの利用終了を示すデータをW/S3を介して受信したか否かを検出し、NO（未受

信）のときにはステップS15に進む。

【0057】ステップS43：ステップS21でYES（利用終了を示すデータを受信）のときには、現在実行しているモジュールの処理を中止する。

【0058】ステップS31：ステップS13の判断によりログインしたユーザが承認者のときには、承認処理（07）を行なう。

【0059】ステップS32：ログインしているクライアント1から、現在実行しているモジュールとは異なる他のモジュールの起動要求データをW/S3を介して受信したか否かを検出し、NO（未受信）のときにはステップS42に進む。

【0060】ステップS33：ステップS32でYES（起動要求データを受信）のときには、現在実行しているモジュールの処理を中止する。

【0061】ステップS34、ステップS35：ステップS32で受信した起動要求データが依頼状況表示処理（02）を示すかを判断し（ステップS34）、YESのときには依頼状況表示処理（02）を実行する（ステップS35）。このとき、修正入力処理（04）との間での遷移が可能である。

【0062】ステップS36、ステップS37：ステップS34でNOのときには、ステップS35で受信した起動要求データが購買依頼処理（03）を示すかを判断し（ステップS36）、YESのときには購買依頼処理（03）を実行する（ステップS37）。このとき、承認依頼処理（05）との間での遷移が可能である。

【0063】ステップS38、ステップS39：ステップS36でNOのときには、ステップS35で受信した起動要求データが検収実績表示処理（06）を示すかを判断し（ステップS38）、YESのときには検収実績表示処理（06）を実行する（ステップS39）。

【0064】ステップS40、ステップS41：ステップS38でNOのときには、ステップS35で受信した起動要求データが派遣管理処理（08）を示すかを判断し（ステップS40）、YESのときには派遣管理処理（08）を実行する（ステップS41）。一方、ステップS40の判断にてNOのときにはステップS32に戻る。

【0065】ステップS42：ログインしているクライアント1から、本システムの利用終了を示すデータをW/S3を介して受信したか否かを検出し、NO（未受信）のときにはステップS32に進む。一方、ステップS42でYES（利用終了を示すデータを受信）のときには、上記のステップS43に進む。

【0066】（2）各モジュールに共通のウィンドウ画面表示処理

図33は、本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行する各モジュールに共通のウィンドウ画面表示処理を示すフローチャートであり、A/S2に

ログインしているクライアント1のディスプレイ22に、ユーザの入力操作に応じたウィンドウ画面を表示するために行われる処理である。この処理は、後述する各ウィンドウ画面において、クライアント1のユーザが使用する機能が所定の操作により変更されたことに応じて、A/S2のCPUにより開始される。

【0067】ステップS101：クライアント1に表示すべきトップ画面（即ち、所定の操作により指定された機能に対応するトップ画面）内に必要な項目のデータを、D/B5より読み出す。

【0068】ステップS102：当該表示すべきトップ画面の表示画面データ及びステップS101でD/B5より読み出したデータを、W/S3を介してログインしているクライアント1に送信する。尚、これらの表示画面データ等を通信インタフェース27を介して受信したクライアント1のCPU21は、現在実行しているブラウザ機能により当該受信した表示画面データ等を解釈し、その解釈に応じてディスプレイ22にトップ画面を表示する。

【0069】ステップS103：本システムの利用終了を示すデータを受信したか否かを検出し、YES（受信した）のときには処理を中止する。

【0070】ステップS104：ステップS103の判断でNO（未受信）のときには、クライアント1に現在表示しているウィンドウ画面上でソフトウェアボタン（以下、ボタン）（アイコンを含む）が押下（クリック）されたことを示すデータをW/S3を介して受信したか否かを検出し、NO（未受信）のときにはステップS103に戻る。

【0071】ステップS105：ステップS103の判断でYES（受信した）のときには、現在表示しているウィンドウ画面によりユーザが使用可能な機能とは異なる他の機能を選択するためのボタンか否かを判断し、その判断の結果がYES（他の機能を示す）のときにはステップS101に戻る。一方、ステップS105の判断の結果がNO（他の機能ではない）のときには、ステップS107に進む。

【0072】ステップS106：ステップS103の判断でNO（未受信）のときには、現在クライアント1にて表示中のウィンドウ画面に対するユーザの操作入力に応じて、W/S3を介して受信するデータを、D/B5に書き込む（更新を含む）及び/またはD/B5より新たにデータを読み出す。

【0073】ステップS107：必要に応じて、ステップS106で読み出したデータ及びそのデータを表示するウィンドウ画面を表わす表示画面データを、W/S3を介してログインしているクライアント1に送信し、ステップS103に戻る。これらの表示画面データ等をステップS102のときと同様に受信したクライアント1のCPU21は、例えば、現在まで表示していたトップ

画面に従属しているウィンドウ画面の表示や、現在表示しているウィンドウ画面の一部への新たなウィンドウ画面の表示等を行なう。

【0074】（3）各ウィンドウ画面の機能説明

ここで、図3から図5に示すシステム体系をなす各モジュールの具体的な機能を、クライアント1のディスプレイ22に表示可能な主なウィンドウ画面（図9から図29）を参照して説明する。

【0075】＜ログイン（01）モジュール＞図9は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるログインウィンドウを示す図である。

【0076】同図に示すログインウィンドウ01-01-00は、上述した手順によりクライアント1に表示された所定のHPより展開可能である（尚、詳細は後述するが、ログインウィンドウへの展開は、図7及び図8を参照して説明するメーラ機能によっても可能である）。

【0077】当該ログインウィンドウにおいて、ユーザは、このウィンドウ画面より人名コード（ユーザID）欄及びパスワード欄に所定のデータを入力する。そして「ログイン」ボタンを押下することにより、入力されたデータがA/S2に送信される。A/S2では、上述したように入力されたユーザID及びパスワードに基づいて、ユーザ本人のログインであるか、そして依頼者が承認者かを判断し、その判断結果に応じて、遷移可能なトップ画面を決定する。また、「リセット」ボタンが押下されたときには、人名コード欄及びパスワード欄へのそれまでの入力のリセットすることができる（他のウィンドウ画面内の「リセット」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。「終了」ボタンが押下されたときには、本システムの利用終了を示すデータがA/S2に送信される（他のウィンドウ画面内の「終了」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。そして「ユーザ情報登録・変更」ボタンが押下されたときには、図10のウィンドウ画面が表示される。

【0078】図10は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるユーザ情報登録・変更ウィンドウを示す図である。

【0079】同図に示すユーザ情報登録・変更ウィンドウ01-02-01（ユーザが依頼者のとき）では、パスワードの変更、電子メールアドレス、そして事業所内の内線番号を入力する。ここで、電子メールアドレスを入力するのは、後述する依頼者から承認者への承認依頼の通知（図7）、並びに承認者から依頼者への承認結果の通知（図8）を実現するためである。このウィンドウ画面においてこれらの項目の入力を完了したユーザは、「登録・更新」ボタンを押下する（他のウィンドウ画面内の「登録・更新」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。これにより、入力されたデータがA/S2に送信される。「戻る」ボタンが押下されたときには、現在表示しているウィンドウの上位のウィンドウが表示さ

れる（他のウィンドウ画面内の「戻る」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。この場合は、図9のログインウィンドウ01-01-00が改めて表示される。

【0080】また、図10に示すウィンドウ画面の破線より下の枠は、ログインしたユーザが承認者のときのみ表示される承認職場設定用の枠であり、この場合のウィンドウ画面全体の番号は、01-02-02である。この枠では、承認者としてログインしているユーザが、購買依頼に対する承認業務を担当する職場（依頼者の集団）を、自分自身で変更（追加または削除）することができる。具体的には、担当職場を追加したいときには、その職場のコードを、所属コードの欄に入力し、「登録」ボタンを押下する。一方、担当職場を削除したいときには、現在の担当職場として一覧表で表示されている職場の中から、削除したい職場をクリックして選択し、「削除」ボタンを押下する。この機能により、例えば、本来は担当職場でない職場であっても、何らかの事情によりその職場の本来の承認者の代わりに、一時的に代理承認を行なうことができ、より実用的なシステムとすることができる。

【0081】＜依頼状況表示処理モジュール（02）、修正入力処理モジュール（04）＞図11は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける依頼状況表示ウィンドウを示す図であり、ユーザが依頼者のときに、ログイン完了後に最初に表示されるウィンドウである。また、図12は、依頼状況表示ウィンドウにおける検索条件及び表示形式の指定枠を示す図である。

【0082】この依頼状況表示ウィンドウ02-01-01では、図12に示す検索条件及び表示形式の指定枠にて指定した条件に従って、物品の購買依頼ステータスが一覧表示される。表示されるデータは、D/B5から読み出されたデータである。

【0083】まず、図11に示す依頼状況表示ウィンドウ02-01-01の上部のボタンの機能について説明する。

【0084】「選択n件」ボタンには、後述する購買依頼処理モジュール（03）により実現される購買依頼機能により、購買を依頼している物品の件数（種類数）が表示される。また、このボタンが押下されたときには、それらn件の物品の購買数量を設定するための、図17の依頼品選択リストウィンドウ03-03-00が表示される。尚、「選択n件」ボタンは、例えば図13に示すような買い物カゴの形状とし、購買を依頼している物品の件数を表示しても良い。

【0085】また、「購買依頼」ボタンが押下されたときには、購買依頼処理モジュール（03）により実現される図14のカatalog検索ウィンドウ03-01-00が表示される。

【0086】また、「検収実績」ボタンが押下されたときには、検収実績表示処理モジュール（06）により実

現される図23の検収実績リストウィンドウ06-01-00が表示される。

【0087】また、依頼状況表示ウィンドウ02-01-01において、上部の「？」ボタンが押下されたときには、D/B5に予め格納された機能を説明するテキストデータ等を表示すべく、そのデータをクライアント1に送信するプログラムがA/S2にて実行される（他のウィンドウ画面内の「？」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。

【0088】尚、上述したウィンドウ及び以下に説明する他のウィンドウの上部の領域にも表示される複数のボタンは、実際には表示されているウィンドウに応じて何れかのボタンが押下されたままの状態が表示されるが、図面の表現の都合により、当該領域については、押下されたままのボタンを、押下されていないボタンと比較して太線の枠で表現するものとする。

【0089】次に、図12の検索条件及び表示形式の指定枠では、検索条件と表示形式とを指定することができる。

【0090】検索条件としては、依頼元または費用負担元の職場コードの入力、依頼者または承認者の人名コード、物品の依頼番号、そして検索すべき物品の状況（取り下げ、却下、登録等）が指定することができる。

【0091】また、表示形式としては、リスト表示件数の欄では1ページに表示させるデータ件数の指定、そして、個々の物品の現在のステータス情報が中心のステータス系画面（図11に示す依頼状況表示ウィンドウ02-01-01）、或いは個々の物品の費用情報が中心の費用系画面（不図示のウィンドウ02-01-02）の何れの形態で表示するかを選択することができる。

【0092】そして、検索条件と表示形式とを指定した後、「検索」ボタンを押下することにより、その指定した条件に応じた依頼状況表示ウィンドウがクライアント1のディスプレイ22に表示される。

【0093】次に、依頼状況表示ウィンドウ02-01-01のうち、購買依頼ステータスの一覧表には、選択ボタン、メッセージ、状況（ステータス）、依頼番号、依頼者名、物品名、依頼数量、予定金額、希望納期、注文納期、登録日、依頼日、承認日、受付日、発注日、着荷日、検収日、発注数量、着荷数量、検収数量、注文完了日、遅延回答（テキスト）、そして承認者名の各データの表示が可能である。具体的には、以下の通りである。

【0094】選択ボタン：ある依頼番号の物品を選択するときにクリックする。

【0095】メッセージ：依頼者または承認者に対してメッセージがある場合に●が表示される。

【0096】状況（ステータス）：ある依頼番号の物品についての現在の状態が、「登録」、「承認待ち」、「承認」、「却下」、或いは「取り下げ」の何れかのス

テータス（詳細は後述する）が、後述する購買依頼処理（03）、承認依頼処理（05）、或いは承認処理（07）により表示されるウィンドウ画面における操作に応じてA/S2が選択する。

【0097】依頼番号：本購買依頼システムにおける物品の整理番号であり、A/S2が発番する。

【0098】依頼者名：ある依頼番号の物品を購買依頼した依頼者の名前であり、ユーザIDに応じて人事データ7の中からA/S2が選択する。

【0099】物品名：購買依頼した物品の品名であり、D/B5の中からA/S2が選択する。

【0100】依頼数量：購買依頼した物品の数量であり、依頼者が入力したデータである。

【0101】予定金額：購買依頼した物品の予定価格（または実績価格）であり、D/B5の中からA/S2が選択する。

【0102】希望納期：購買依頼した物品の依頼者による希望納期であり、依頼者が入力したデータである。

【0103】注文納期：調達部門による実際の発注に際して設定された現実の予定納期である。

【0104】登録日：依頼者が購買依頼を作成し、そのデータをA/S2側に初めて登録した日である。

【0105】依頼日：登録した購買依頼する物品の承認を依頼した日であり、後述する承認依頼処理（05）により表示されるウィンドウ画面における操作に応じてA/S2が登録する。

【0106】承認日：承認を依頼した物品が承認者により承認された日であり、後述する承認処理（07）により表示されるウィンドウ画面における承認者の操作に応じてA/S2が登録する。

【0107】受付日：購買を承認された物品を調達部門が受け付けた日であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0108】発注日：受付を完了した物品を調達部門が実際に発注した日であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0109】着荷日：ある依頼番号の物品が着荷した日であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0110】検収日：着荷した物品が検収される日であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0111】発注数量：調達部門が実際に発注した物品の数量であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0112】着荷数量：調達部門が発注した物品のうち着荷した数量であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0113】検収数量：着荷した物品のうち、検収された数量であり、物品発注システムのD/B6よりD/B

5に反映される。

【0114】注文完了日：調達部門による発注が完了した日であり、物品発注システムのD/B6よりD/B5に反映される。

【0115】遅延回答（テキスト）：調達部門による納期遅延に対するコメントであり、調達部門の担当者が入力したコメントである。

【0116】承認者名：ある依頼番号の物品を購買を承認した承認者の名前であり、後述する承認処理（07）により表示されるウィンドウ画面における承認者の操作に応じてA/S2が登録する。

【0117】ここで、状況（ステータス）欄に表示される各ステータスについて説明する。

【0118】「登録」：後述する購買依頼処理モジュール（03）により実現される購買依頼機能において、購買を希望する物品について所定の項目を入力した後、登録操作を依頼者が行なうことにより、A/S2がD/B5上に設定する。

【0119】「承認待ち」：後述する承認依頼処理モジュール（05）により実現される承認依頼機能において、購買の承認依頼を行なったが、まだ承認者による判断がなされていない場合に、A/S2がD/B5上に設定する。

【0120】「承認」：「承認待ち」の物品に対して、後述する承認処理モジュール（07）により実現される承認処理機能において、承認者が購買の承認操作を行なうことにより、A/S2がD/B5上に設定する。承認がなされた物品については、それ以降の状況変更は行なえない。

【0121】「却下」：「承認待ち」の物品に対して、後述する承認処理モジュール（07）により実現される承認処理機能において、承認者が購買を承認せず、却下操作を行なうことにより、A/S2がD/B5上に設定する。

【0122】「取り下げ」：「承認待ち」の物品に対して、承認者が購買の是非を判断操作を行なう前に、依頼者が図11の依頼状況表示ウィンドウ02-01-01において取り下げ操作を行なうことにより、A/S2がD/B5上に設定する。

【0123】次に、図11の依頼状況表示ウィンドウ02-01-01の中程のボタンの機能について説明する。

【0124】「再読み込み」ボタンが押下されると、現在の検索条件及び表示形式の指定に従って、依頼状況の一覧表が現在のD/B5のデータに基づいて再表示される。

【0125】また、選択欄がクリックされることによって物品が1つまたは複数選択された後（以下、一覧表示されたリスト画面から物品を選択する手順については同様とし、説明を省略する）、「依頼者変更」ボタンが押

下されると、依頼者の変更が可能な依頼者変更ウィンドウ02-04-00（不図示）が表示される。

【0126】また、物品が1つまたは複数選択された後、「承認依頼」ボタンが押下されると、その選択した物品についての承認依頼ウィンドウ05-01-00（05-02-00）が表示される。

【0127】また、物品が1つまたは複数選択された後、「修正」ボタンが押下されると、修正入力処理モジュール（04）により表示可能なウィンドウ04-01-00、04-02-00、04-03-00（何れも不図示）により入力事項の修正が可能となる。また、修正入力処理モジュール（04）により実現する修正入力機能からは、承認依頼処理モジュール（05）により実現される承認依頼機能への遷移が可能である。

【0128】また、物品が1つまたは複数選択された後、「取り下げ」ボタンが押下されると、取り下げ確認ウィンドウ02-03-02（不図示）が表示され、その表示されたウィンドウ画面において所定の操作を入力することにより、「承認待ち」の物品を取り下げることができる。

【0129】また、物品が1つまたは複数選択された後、「削除」ボタンが押下されると、削除確認ウィンドウ02-03-01（不図示）が表示され、その表示されたウィンドウ画面において所定の操作を入力することにより、現在の状況が「取り下げ」または「登録」の物品については削除することができる。

【0130】尚、購買依頼ステータスの一覧表において、▲または▼のマークをクリックすることにより、一般的な手法により、一覧表の表示順を昇順または降順に並び替えることができる。

【0131】また、依頼状況表示モジュール（02）は、詳細確認ウィンドウ02-02-00（不図示）を表示することができ、そのウィンドウ画面では、選択された物品についての各種詳細情報の確認が可能である。

【0132】＜購買依頼処理モジュール（03）、承認依頼処理モジュール（05）＞図14は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、カタログ検索ウィンドウを示す図である。

【0133】このカタログ検索ウィンドウ03-01-00では、依頼者が購買を依頼する物品を、D/B5に予め格納されているカタログデータの中から選択する。カタログデータには、品名、型式、メーカ、予定金額（予定購入金額）、標準納期等のデータが物品毎に、例えば、調達部門の担当者により登録・管理がなされている。

【0134】選択の方法には、キーワード検索とジャンル別検索との2通りがある。

【0135】キーワード検索の場合は、キーワードの入力、或いは化学物質登録番号の入力を行ない、表示件数の入力欄には1ページに表示する検索結果の件数を設定

する。そして、「検索」ボタンを押下することにより、その指定した条件に応じたカタログリストウィンドウ03-02-00がクライアント1のディスプレイ22に表示される。

【0136】図15は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、カタログリストウィンドウを示す図である。

【0137】同図に示すカタログリストウィンドウ03-02-00には、指定された検索条件に基づいてD/B5のカタログデータの中から選択された物品のデータが、カタログ検索ウィンドウ03-01-00にて指定された表示件数だけ表示される。また、品名をクリックすることにより、その品名の物品についての説明が記載された物品説明ウィンドウ03-04-02（不図示）が表示される。

【0138】また、このウィンドウ画面には、「複数依頼」ボタン、「一点依頼」ボタンが設けられている。

【0139】具体的な操作としては、カタログリストウィンドウ03-02-00の選択欄にて目的とする物品を1種類以上クリックした後に、「複数依頼」ボタンが押下されたときには、「選択n件」ボタンをクリックした種類数が加算される。そしてユーザが「選択n件」ボタンを押下したときには、図17の依頼品選択リストウィンドウ03-03-00が表示される。

【0140】また、カタログリストウィンドウ03-02-00の選択欄にて目的とする物品を1種類だけクリックした後に、「一点依頼」ボタンが押下されたときには、図20の一点依頼用の詳細情報入力ウィンドウ03-06-00が表示される。

【0141】尚、展開先のウィンドウ画面の詳細については後述するが、ここで、複数依頼とは、カタログリストウィンドウ03-02-00に表示された複数の物品の中から所望の物品を複数の種類選択し、その選択した複数種類の物品の購買について承認依頼することをいう。また、一点依頼とは、カタログリストウィンドウ03-02-00に表示された複数の物品の中から所望の物品を1種類だけ選択し、その選択した1種類の物品の購買について承認依頼することをいう。

【0142】一方、ジャンル別検索の場合は、「展開」ボタン（図14）を押下することにより表示されるプルダウンメニューの中から、ジャンル1→ジャンル2→ジャンル3の順番でそれぞれ目的とする物品が属するであろう品目を細かく選択していく。その際、「リスト表示」ボタンを押下すると、そのジャンルで選択した品目に該当する物品のリスト（カタログリストウィンドウ03-02-00）が表示される。

【0143】「リピート」ボタン（図14）を押下すると、ジャンル1で選択された品目で前月までに検収された物品のデータのうち「個別依頼」により購買依頼がなされたものが、リピート検索ウィンドウ03-08-0

0 (不図示) としてリスト表示される。このウィンドウからは、表示されたリストに目的とする物品がやはり存在しないときに便利のように、図16の個別入力ウィンドウ03-07-00への遷移が可能である。

【0144】「個別依頼」ボタン(図14)は、上記のキーワード検索とジャンル別検索、そして「リピート」の機能により、D/B5のカタログデータ内で目的とする物品が見つけれられないときに使用する。このボタンが押下されると、図16の個別入力ウィンドウ03-07-00が表示される。

【0145】図16は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、個別入力ウィンドウを示す図であり、D/B5のカタログデータに未だ登録されていない物品の購買を希望するときに、その希望する物品についての詳細な情報を入力するウィンドウである。

【0146】同図に示す個別入力ウィンドウ03-07-00では、同ウィンドウに設けられた各欄に必要事項を入力する。ここで、カタログデータに未登録の物品の購買が複数の依頼者により望まれているときには、同じ物品についての入力データが複数の依頼者からA/S2に送信されることになるが、調達部門の担当者は、それら同じ物品についての入力データの件数により、その物品の必要性を容易に認識できるため、次回納入時のまとめ(ロット)買いの規模、そのまとめ買いにおける単価(予定単価)を正確に予想することができる。

【0147】次に、当該個別入力ウィンドウにおいて必要事項の入力を完了した後、「次へ」のボタンが押下されたときには、図20の物品情報(詳細入力)ウィンドウ03-06-00が表示される。また、「選択」のボタンが押下されたときには、複数依頼のうちの1件として追加され、これにより、「選択n件」ボタンのnの数値が1加算される。尚、「選択n件」ボタンが押下されたときには、上述したように、それらn件の物品の購買数量を設定するための、図17の依頼品選択リストウィンドウ03-03-00が表示される。

【0148】図17は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、依頼品選択リストウィンドウを示す図である。

【0149】同図に示す依頼品選択リストウィンドウ03-03-00には、一例として、カタログリストウィンドウ03-02-00にて3種類の物品が選択された場合を示しており、それら選択された物品のそれぞれについて、何個の購買を依頼するのかを、依頼数量欄に入力することができる。

【0150】また、依頼品選択リストウィンドウ03-03-00には、「複数詳細入力」ボタン、「一点詳細入力」ボタンが設けられている。

【0151】具体的な操作としては、依頼品選択リストウィンドウ03-03-00の選択欄にて目的とする物

品を2種類以上クリックした後に、「複数詳細入力」ボタンが押下されたときには、図18の複数依頼用の詳細情報入力ウィンドウ03-05-00が表示される。

【0152】また、依頼品選択リストウィンドウ03-03-00の選択欄にて目的とする物品を1種類だけクリックした後に、「一点詳細入力」ボタンが押下されたときには、図20の一点依頼用の詳細情報入力ウィンドウ03-06-00が表示される。

【0153】図18は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、複数依頼用の詳細情報入力ウィンドウを示す図である。

【0154】同図に示す詳細情報入力ウィンドウ03-05-00では、依頼品選択リストウィンドウ03-03-00にて選択した複数種類の物品の購買について、費用の負担元、職場コード、勘定(勘定科目)、費目、設備予算コード、希望納期、納入事業所等の情報を入力する。

【0155】「勘定一覧」ボタンが押下されたときには、選択可能な勘定科目と費目との組み合わせが一覧表示される。

【0156】本実施形態では、これらの項目が当該ウィンドウ画面(図20の詳細情報入力ウィンドウ03-06-00を含む)にて入力されるときに、所定の項目への入力データの入力形式の妥当性をチェックすべく、図30を参照して上述したクロスチェック機能がクライアント1のCPU21により実行されている。

【0157】図21は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおいて、詳細情報入力ウィンドウへのデータ入力時にクライアントにて行われるクロスチェック条件の一例を示す図である。

【0158】同図に示すクロスチェック条件の一覧表では、詳細情報入力ウィンドウ03-05-00の勘定(勘定科目)欄に入力されたデータをキーにして、費目、設備予算コード等の所定項目の入力データが満足すべき入力形式(例えば、使用すべき文字列及び/または数字列等)の条件が決定されている。これらクロスチェック条件のデータは、予めD/B5に格納されており、上述した図30のステップS1にてHPの表示画面データ等を受信するときに、クライアント1のRAM25に格納される。

【0159】詳細情報入力ウィンドウ03-05-00の複数項目への入力が完了したとき、依頼者により「登録」ボタンが押下されると、この時点で入力されたデータがA/S2に送信される。

【0160】A/S2は、この詳細情報のデータを受信すると、そのデータのうち、当該詳細情報入力ウィンドウの希望納期欄に入力された日付のデータと、予めD/B5に登録してある企業(事業所)用のカレンダーデータとを比較することにより、希望納期の日付が当該カレンダーの休日扱いの日付であるか否かを判断する。

【0161】そして、この判断により、希望納期の日付が当該カレンダーの休日扱いの日付ではないとき、A/S2は、当該詳細情報のデータをD/B5に書き込む。

【0162】一方、希望納期の日付が当該カレンダーの休日扱いの日付であるとき、A/S2は、当該詳細情報のデータを送信したクライアント1に、図22に示すエラーウィンドウ03-11-01を表示すべく、所定の表示画面データを送信する。

【0163】図22は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおいて、詳細情報入力ウィンドウにて入力した希望納期にエラーがあるときに表示するエラーウィンドウを示す図である。

【0164】同図に示すエラーウィンドウ03-11-01には、詳細情報入力ウィンドウ03-05-00にて依頼者が入力した希望納期の日付が当該カレンダーの休日扱いの日付である旨を表わす所定のエラーメッセージが表示されると共に、「OK」ボタンと「無視」ボタンとが表示される。

【0165】このとき、「OK」ボタンが押下されたときには、改めて詳細情報入力ウィンドウ03-05-00が表示され、希望納期の再設定が可能となる。一方、「無視」ボタンが押下されたときには、当該依頼者が現在設定されてる希望納期の日付が休日扱いの日付であることを承知の上で、その希望納期の日に物品の納入を希望していることを表わす所定のデータがA/S2に送信される。そして、この所定のデータを受信したA/S2は、当該詳細情報のデータをD/B5に書き込む。

【0166】その後、D/B5に詳細情報が書き込まれた物品（即ち、詳細情報入力ウィンドウ03-05-00にて登録がなされた状態の物品）について、「承認依頼」ボタンが押下されたときには、承認依頼処理モジュール（05）により表示可能な、図19の複数依頼用の承認依頼ウィンドウ05-01-00が表示される。

【0167】尚、上記の希望納期の確認機能は、一点依頼用の詳細情報入力ウィンドウ03-06-00の場合にも同様に行われる。

【0168】図19は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認依頼処理機能により、複数依頼用の承認依頼ウィンドウが、詳細情報入力ウィンドウと共に表示された状態を示す図である。

【0169】同図に示す複数依頼用の承認依頼ウィンドウ05-01-00では、プルダウンメニューにより、承認依頼を現在行なっている依頼者が属する職場を担当している承認者（尚、上記のログインウィンドウ01-02-02にて代理承認者が設定されているときには、その代理承認者が表示される）が表示されるので、当該依頼者は、そのメニューの中から1人の承認者を選択し、「OK」ボタンを押下する。これにより、依頼者による複数物品の購買依頼作業及び承認依頼作業は完了する。そして、この時点で、M/S4のメーラ機能によ

り、承認依頼がなされた旨を知らせるメール（図7）が、当該メニューにて選択された承認者宛て送信される。

【0170】図20は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認依頼処理機能により、一点依頼用の承認依頼ウィンドウが、詳細情報入力ウィンドウと共に表示された状態を示す図である。

【0171】同図では、一点依頼用の詳細情報入力ウィンドウ03-06-00と一点依頼用の承認依頼ウィンドウ05-02-00とが共に表示されており、当該詳細情報入力ウィンドウの左部分には、依頼品選択リストウィンドウ03-03-00にて選択された1種類の物品についてのカタログデータが「物品情報」として表示されている。依頼者は、図19に示した承認依頼ウィンドウ05-01-00の場合と同様に、承認依頼ウィンドウ05-02-00にて承認者に承認依頼を行なう。一点依頼の場合も、この時点で承認依頼がなされた旨を知らせるメールが、当該メニューにて選択された承認者宛て送信される。

【0172】＜検収実績表示処理モジュール（06）＞図23は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける検収実績表示機能により表示される検収実績リストウィンドウを示す図である。

【0173】同図に示す検収実績リストウィンドウ06-01-00では、図12に示した依頼状況表示ウィンドウ02-01-01の検索条件及び表示形式の指定枠と同様な操作方法の指定枠が設けられており、この指定枠に所定の事項が入力され、「検索」ボタンが押下されると、D/B5から読み出された検収済みの物品が一覧表示される。

【0174】以上、依頼者であるクライアント1のユーザが、ディスプレイ22より行なえる各種機能を説明した。次に、承認者であるクライアント1のユーザが行なえる各種機能を説明する。承認者は、依頼者として上述した各種機能を同様に利用できると共に、更に、承認者のみが行なえるところの承認処理モジュール（07）により実現される承認処理機能と、派遣管理モジュール（08）により実現される派遣管理機能とを利用可能である。以下の説明では、承認者が依頼者として利用可能な機能についての説明は省略し、承認処理機能（07）と派遣管理処理（08）とについて説明する。

【0175】承認者は、本購買依頼システムにアクセスするに際して、上述した所定のHPからのログインの他に、承認依頼のメールを受信したときに、図7に示すメーラ画面からアクセスすることができる。ここでは、そのアクセス手順について説明する。

【0176】図7は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるメーラ機能により、承認依頼メールが承認者に届いたときのメーラ画面の一例を示す図である。

【0177】依頼者からの承認依頼メールは、M/S4により、その依頼者が指定した承認者宛て送信され、当該承認者のクライアント1には図7に示すウィンドウ31が表示される。このとき、承認者が承認依頼番号欄32をクリックすると、ウィンドウ31の下部には、依頼者及び承認者のメールアドレス、承認依頼を受信した旨のコメント、そして本購買依頼システムのURLが表示される。そして、承認者が表示エリア33のURLの部分をクリックすることにより、上述した図9のログインウィンドウ01-01-00が表示される。承認者は、このウィンドウ画面より本購買依頼システムにログインすることができる。

【0178】ここで、上記のようにメーラ画面から当該ログインウィンドウに展開できるように設定したのは、当該ログインウィンドウには、比較的表示項目が少ないため、余白部分を利用してシステム管理者からのお知らせ事項を記載したときには、承認者が容易に認識できるように、メッセージをレイアウトできるためである。

【0179】しかしながら、展開先の画面はこれに限られるものではなく、例えば、承認者の使い勝手を優先させる場合には、当該メールの宛先として設定されている承認者のメールアドレスをM/S4よりA/S2に入手し、そのメールアドレスをキーに当該承認者のユーザIDをD/B5よりA/S2に読み出し、その読み出したユーザIDを利用して、A/S2によってログインから承認依頼リストウィンドウ07-01-00への展開までの処理を自動的に行えば良い。この場合、承認者は、自身によるログイン操作を行わなくて良いため、承認者の使い勝手を向上させることができる。

【0180】＜承認処理モジュール(07)＞ログインウィンドウ01-01-00からの承認者のログインが完了すると、図31及び図32を参照して説明したように、承認処理モジュール(07)の機能により、承認者のクライアント1のディスプレイ22には、図24の承認依頼リストウィンドウ07-01-00が表示される。

【0181】図24は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認処理機能により表示される承認依頼リストウィンドウを示す図である。

【0182】同図に示す承認依頼リストウィンドウ07-01-00の上部には、依頼者の場合に利用可能な機能を表わすボタンの他に、更に「承認処理」ボタン及び「派遣管理」ボタンが設けられている。

【0183】当該承認依頼リストウィンドウには、承認依頼メールが届いた物品についての各種データが図24に示すように一覧表示される。このとき、当該承認依頼リストウィンドウに一覧表示される物品は、図7のウィンドウ31にてクリックした承認依頼番号が1件であっても、A/S2により当該承認者のユーザIDをキーにD/B5から読み出された件数分が表示される。

【0184】また、このウィンドウ画面に表示された一覧表内の依頼番号をクリックすることにより、その依頼番号の物品についての詳細が記載された詳細確認ウィンドウ(不図示)が表示される。また、このウィンドウ画面には、「承認選択」ボタン及び「却下選択」ボタンが設けられている。以下、これらボタンの機能について説明する。

【0185】図25は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認処理機能のうち、承認処理ウィンドウを示す図である。

【0186】同図に示す承認処理ウィンドウ07-02-01は、承認依頼リストウィンドウ07-01-00において1種類以上の物品が選択された後、「承認選択」ボタンが押下されたときに、当該承認依頼リストウィンドウの下部または別ウィンドウとして表示される。このとき、承認対象の物品に金額が例えば20万円を超えるものがあるときには、同図に示すようにその旨を表わす所定のメッセージが表示される。これは、物品の購買数量の入力間違いがないかについて注意を促すためである。そして、この承認処理ウィンドウ07-02-01にて「OK」ボタンが押下されることにより、当該ウィンドウ画面に表示された物品の購買の承認がなされたことになり、その旨を示す所定のデータがA/S2に送信され、D/B5の当該物品のステータスが「承認待ち」から「承認」のステータスに更新される。

【0187】また、D/B5の当該物品のステータスが「承認」のステータスに更新されることにより、承認依頼リストウィンドウ07-01-00の一覧表の表示項目の中から、当該承認された物品の欄が削除される(例えば、図24に示す表示例では、承認依頼の物品として1種類の物品が表示されているが、この場合は、該物品の「承認」操作により、一覧表の表示は所定の項目のみとなる)。

【0188】図26は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認処理機能のうち、却下処理ウィンドウを示す図である。

【0189】同図に示す却下処理ウィンドウ07-02-02は、承認依頼リストウィンドウ07-01-00において1種類以上の物品が選択された後、「却下選択」ボタンが押下されたときに、当該承認依頼リストウィンドウの下部または別ウィンドウとして表示される。そして、この却下処理ウィンドウ07-02-02にて「OK」ボタンが押下されることにより、当該ウィンドウ画面に表示された物品の購買が却下されたことになり、その旨を示す所定のデータがA/S2に送信され、D/B5の当該物品のステータスが「承認待ち」から「却下」のステータスに更新される。

【0190】また、承認者が上記のように承認または却下の操作を行なったときには、D/B5内のデータが更新されると共に、M/S4の自動メール機能により、該

当する依頼者宛てに、承認依頼していた物品の購買の是非が決定された旨を知らせるメールが送信される。

【0191】図8は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるメール機能により、承認依頼に対する返事のメールが依頼者に届いたときのメール画面の一例を示す図である。

【0192】承認者からのメールは、M/S4により、承認の是非を決定した物品の依頼者が予め登録してあったメールアドレスに自動的に送信され、当該依頼者のクライアント1には、図8に示すウィンドウ31が表示される。このとき、依頼者が承認依頼番号欄34をクリックすると、ウィンドウ31の下部には、依頼者及び承認者のメールアドレス、承認依頼の返事を受信した旨のコメント、そして本購買依頼システムのURLが表示される。そして、依頼者が表示エリア35のURLの部分をクリックすることにより、上述した図9のログインウィンドウ01-01-00が表示される。依頼者は、このウィンドウ画面より本購買依頼システムにログインすることができ、更に依頼状況表示ウィンドウ02-01-01にて依頼していた物品の最新の状態を確認することができる。

【0193】尚、この場合も、図7のメール画面の場合と同様に、当該メールの宛先として設定されている依頼者のメールアドレスをM/S4よりA/S2に入手し、そのメールアドレスをキーに当該依頼者のユーザIDをD/B5よりA/S2に読み出し、その読み出したユーザIDを利用して、A/S2によってログインから依頼状況表示ウィンドウ02-01-01への展開までの処理を自動的に行えば、依頼者は、自身によるログイン操作を行わなくて良いため、依頼者の使い勝手を向上させることができる。

【0194】＜派遣管理処理モジュール（08）＞「派遣管理」ボタンが承認者により押下されると、派遣管理処理モジュール（08）の機能により、図27の派遣社員リストウィンドウ08-01-00が表示される。

【0195】図27は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員リストウィンドウを示す図である。

【0196】同図に示す派遣社員リストウィンドウ08-01-00では、派遣社員（人事データ7には登録されていないクライアント1のユーザ）を、本システムの依頼者として、登録、修正、削除することができる。このとき、当該ウィンドウ画面の一覧表に表示される派遣社員は、承認者としてログインしているユーザのユーザID（社員コード）をキーに、そのユーザが管理している職場の職場コードで登録されている派遣社員についてのデータがD/B5より読み出され、当該承認者のクライアント1に表示される。

【0197】ここで、派遣社員を登録するときには、派遣社員リストウィンドウ08-01-00の「登録」ボ

タンが押下されると、図28の派遣社員登録ウィンドウ08-02-01が当該派遣社員リストウィンドウの下部または別ウィンドウとして表示される。

【0198】図28は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員登録ウィンドウを示す図である。

【0199】同図に示す派遣社員登録ウィンドウ08-02-01では、登録すべき派遣社員について、社員名、生年月日、派遣会社、勤務事業所等の所定の項目を入力した後、「OK」ボタンが押下されることにより、それら入力されたデータがA/S2に送信され、D/B5に書き込まれる。

【0200】また、派遣社員を削除するときには、派遣社員リストウィンドウ08-01-00の一覧表より目的とする派遣社員が1人選択され、「削除」ボタンが押下されることにより、図29の派遣社員削除ウィンドウ08-02-03が当該派遣社員リストウィンドウの下部または別ウィンドウとして表示される。

【0201】図29は、本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員削除ウィンドウを示す図である。

【0202】同図に示す派遣社員削除ウィンドウ08-02-03では、選択された派遣社員についての登録情報が表示される。このウィンドウ画面にて「OK」ボタンが押下されることにより、削除を示す所定のデータがA/S2に送信され、D/B5から当該派遣社員についての登録されているデータが削除される。

【0203】また、派遣社員についての登録データを修正するときには、削除の場合と同様な手順により「修正」ボタンを押下すると、図29の削除の場合と同様な派遣社員修正ウィンドウ08-02-02（不図示）が表示されるので、そのウィンドウにてデータを修正し、「OK」ボタンを押下すれば良い。

【0204】このように、上述した派遣管理処理モジュール（08）により実現する派遣管理機能によれば、人事データ7には登録されない派遣社員を適切に管理することができる。

【0205】

【他の実施形態】尚、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、クライアント及びサーバに供給し、そのクライアント及びサーバとしてのコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによっても、達成可能である。

【0206】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0207】プログラムコードを供給するための記憶媒

体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、DVD-ROM、DVD-RAM、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

【0208】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0209】更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0210】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、従来行われてきた物理的な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、購買依頼された物品について承認の是非を効率的に入力可能な購買依頼承認装置の提供が実現する。

【0211】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態における購買依頼システムの全体構成図である。

【図2】本発明の一実施形態においてクライアントコンピュータとして使用可能なパーソナルコンピュータのブロック構成図である。

【図3】本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行するソフトウェアのシステム体系図である。

【図4】本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行するソフトウェアのシステム体系図である。

【図5】本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行するソフトウェアのシステム体系図である。

【図6】図3から図5の図面に使用している記号を説明する図である。

【図7】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるメール機能により、承認依頼メールが承認者に届いたときのメール画面の一例を示す図である。

【図8】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるメール機能により、承認依頼に対する返事のメールが依頼者に届いたときのメール画面の一例を示す図

である。

【図9】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるログインウィンドウを示す図である。

【図10】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおけるユーザ情報登録・変更ウィンドウを示す図である。

【図11】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける依頼状況表示ウィンドウを示す図である。

【図12】依頼状況表示ウィンドウにおける検索条件及び表示形式の指定枠を示す図である。

【図13】本発明の一実施形態として、購買依頼品の件数を表わすアイコンのイメージ例を示す図である。

【図14】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、カタログ検索ウィンドウを示す図である。

【図15】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、カタログリストウィンドウを示す図である。

【図16】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、個別入力ウィンドウを示す図である。

【図17】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、依頼品選択リストウィンドウを示す図である。

【図18】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける購買依頼処理機能のうち、複数依頼用の詳細情報入力ウィンドウを示す図である。

【図19】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認依頼処理機能により、複数依頼用の承認依頼ウィンドウが、詳細情報入力ウィンドウと共に表示された状態を示す図である。

【図20】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認依頼処理機能により、一点依頼用の承認依頼ウィンドウが、詳細情報入力ウィンドウと共に表示された状態を示す図である。

【図21】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおいて、詳細情報入力ウィンドウへのデータ入力時にクライアントにて行われるクロスチェック条件の一例を示す図である。

【図22】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおいて、詳細情報入力ウィンドウにて入力した希望納期にエラーがあるときに表示するエラーウィンドウを示す図である。

【図23】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける検収実績表示機能により表示される検収実績リストウィンドウを示す図である。

【図24】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認処理機能により表示される承認依頼リストウィンドウを示す図である。

【図25】本発明の一実施形態としての購買依頼システ

ムにおける承認処理機能のうち、承認処理ウィンドウを示す図である。

【図26】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける承認処理機能のうち、却下処理ウィンドウを示す図である。

【図27】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員リストウィンドウを示す図である。

【図28】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員登録ウィンドウを示す図である。

【図29】本発明の一実施形態としての購買依頼システムにおける派遣管理機能のうち、派遣社員削除ウィンドウを示す図である。

【図30】本発明の一実施形態における購買依頼システムにおいて、各クライアントが実行するソフトウェアのフローチャートである。

【図31】本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行する処理の全体概要を示すフローチャートである。

【図32】本発明の一実施形態における購買依頼システムのA/Sが実行する処理の全体概要を示すフローチャートである。

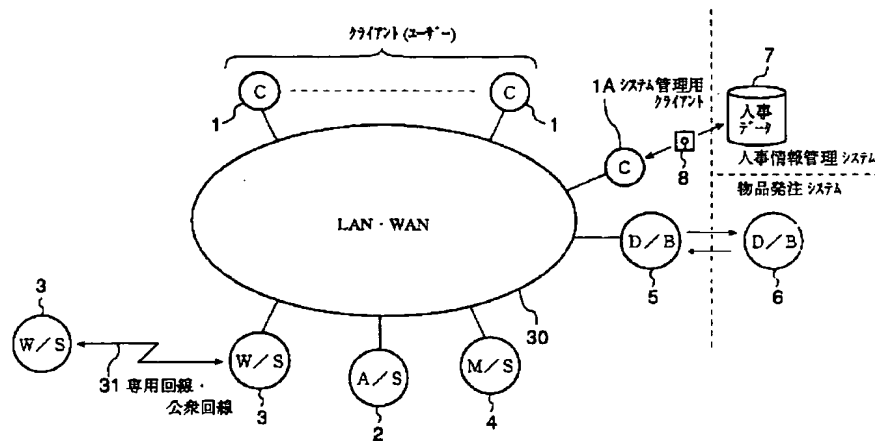
【図33】本発明の一実施形態における購買依頼システ

ムのA/Sが実行する各モジュールに共通のウィンドウ画面表示処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 1：クライアント（C/S），
- 1A：システム管理用クライアント，
- 2：アプリケーションサーバ（A/S），
- 3：Webサーバ（W/S），
- 4：メールサーバ（M/S），
- 5：購買依頼システム側データベース（D/B），
- 6：物品発注システム側データベース（D/B），
- 7：人事データ，
- 8：記憶媒体，
- 21：CPU，
- 22：ディスプレイ，
- 23：キーボード，
- 24：ROM，
- 25：RAM，
- 26：記憶装置，
- 27：通信インタフェース，
- 28：ポインティングデバイス，
- 29：内部バス，
- 30：通信回線（LAN），
- 31：通信回線（公衆回線・専用回線），

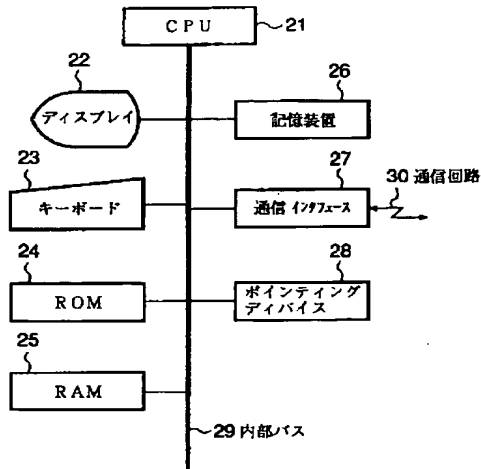
【図1】



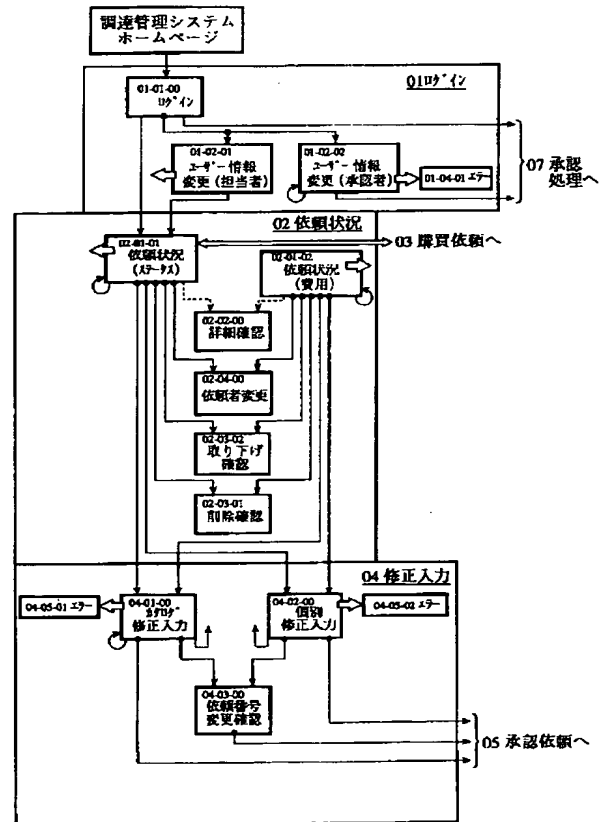
【図12】

検索条件および表示形式を指定し【検索】ボタンを押してください。			
<input checked="" type="radio"/> 依頼元 <input type="radio"/> 費用負担元 職場コード: 1488	<input checked="" type="radio"/> 依頼者 <input type="radio"/> 承認者 人名コード: A0002	依頼番号: <input type="text"/> 状況: ALL	リスト表示件数: 15件 <input checked="" type="radio"/> ステータス画面 <input type="radio"/> 費用画面 <input type="button" value="検索"/>

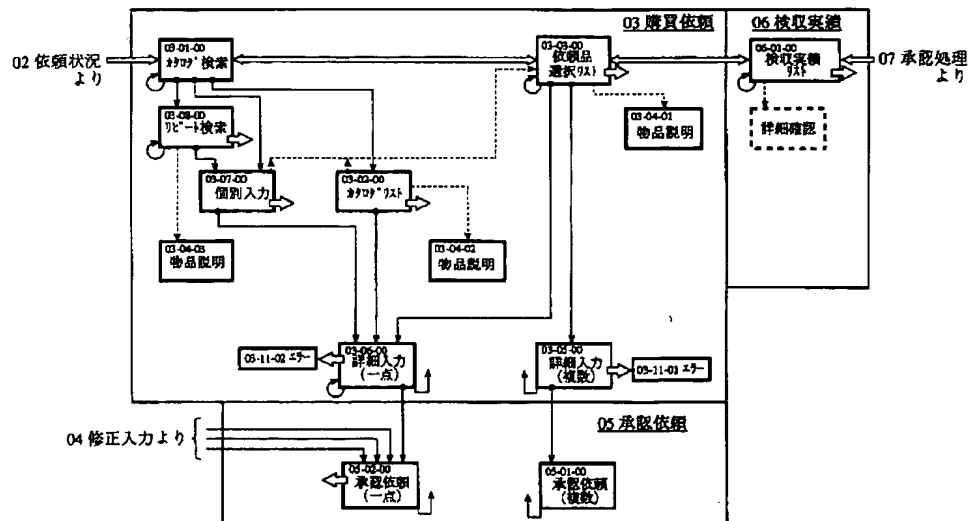
【図2】



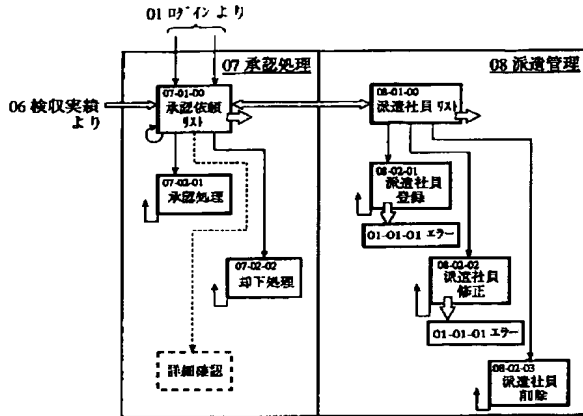
【図3】



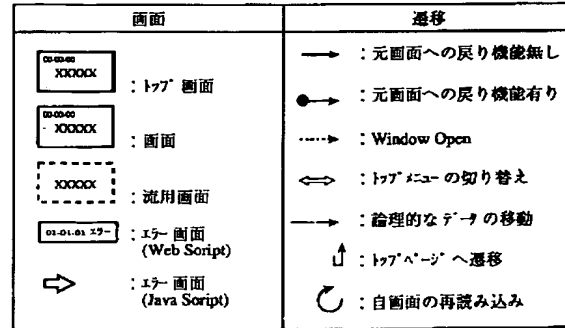
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

31

承認依頼: 依頼 NO ****

32

From: 依頼者のメールアドレス
To: 承認者のメールアドレス
コメント: 購買依頼の承認処理を行って下さい。

購買依頼
システムURL: http://www.

33

【図8】

31

承認依頼結果: 依頼 NO ***

34

From: 承認者のメールアドレス
To: 依頼者のメールアドレス
コメント: 依頼していた購買品について返事が来ました。

購買依頼
システムURL: http://www.

35

【図9】

購買依頼システム

購入依頼システム

人名コードとパスワードを入力し、[ログイン]を押してください。

人名コード: 28611

パスワード: ****

[ログイン] [リセット] [終了]

ユーザー情報登録・変更

01-01-00

【図10】

購買依頼システム

ユーザー情報登録・変更 登録・更新 戻る

ユーザー: 購買情報システム管理課 情報 花子

パスワード変更

新しいパスワード:

新しいパスワード再入力:

e-mailアドレス: ☐ なし

システムから通知を受けますか? Y/N/O

内線: 例) 612-26235

パスワードの登録・変更: 新しいパスワードを入力し、[登録・更新] ボタンを押して下さい。
e-mailアドレスの登録・変更: 入力、または修正し、[登録・更新] ボタンを押して下さい。
e-mailアドレスをお持ちでない方は「なし」を選択して下さい。

承認権限設定 登録 削除

承認権限を授けたい場合は、所属コードを入力し、[登録] ボタンを押して下さい。
承認権限を削除したい場合は、削除したい承認権限のコードを入力し、[削除] ボタンを押して下さい。

所属コード:

選択	承認権限名	承認権限コード	承認権限名
<input type="checkbox"/>	東京	購買システム推進部	1488
<input type="checkbox"/>		購買情報システム管理課	

01-02-01
(01-02-02)

【図11】

購買依頼システム

選択0件 購買依頼 依頼状況 検索実行 終了 ?

検索条件および表示形式を指定し [検索] ボタンを押してください。

☒ 依頼者 ☐ 費用負担先 ☒ 依頼者 ☐ 承認者 依頼番号:

職場コード: 人名コード: 状況: ☒ ステータス画面 ☐ 費用系画面 検索

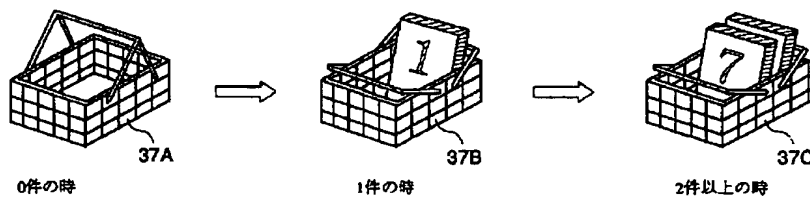
依頼状況 (ステータス) 再読み込み 依頼者変更 承認依頼 修正 取り下げ 削除

N件がデータベースに存在しました。 そのうちの1-7を表示します。
依頼発生をマウスでクリックすると詳細を表示します。

選択	職場コード	依頼状況	依頼番号	依頼者名	品名	依頼数	予定金額	希望
<input type="radio"/>		登録	A8000248	情報 花子	シャープペン替え器 (B)	1 PC	¥85	199
<input type="radio"/>		登録	A8000242	情報 花子	消しゴム	1 BT	¥45	199
<input type="radio"/>		登録	A8000241	情報 花子	PP カラーフォルダー A4 (グリーン)	1 ST	¥25	199
<input type="radio"/>		承認待ち	A8000240	情報 花子	PP カラーフォルダー A4 (オレンジ)	1 ST	¥25	199
<input type="radio"/>		承認待ち	A8000239	情報 花子	PP カラーフォルダー A4 (イエロー)	1 ST	¥25	199
<input type="radio"/>		承認	A8000233	情報 花子	ビジネスソフト AA	1 PC	¥30,450	199
<input type="radio"/>		承認	A8000232	情報 花子	ビジネスソフト BB	1 PC	¥20,787	199

02-01-01

【図13】



【図14】

03-01-00

【図15】

選択	NO.	品名	型式	物品情報	予定単価	手番	メーカー	商品コード	備考
<input type="checkbox"/>	1	1/100 無字テープ 黒文字 12mm	F-12K	[1個]	¥1,080	4	CCC	F-12K	事務用品
<input type="checkbox"/>	2	1/100 無字テープ 青文字 12mm	F-12B	[1個]	¥1,080	4	CCC	F-12B	事務用品
<input type="checkbox"/>	3	1/100 無字テープ 赤文字 12mm	F-12R	[1個]	¥1,080	4	CCC	F-12R	事務用品
<input type="checkbox"/>	4	1/100 無字テープ 黒文字 9mm	C-12Y	[1個]	¥756	4	CCC	C-12Y	事務用品
<input type="checkbox"/>	5	1/100 無字テープ 青文字 9mm	C-9Y	[1個]	¥756	4	CCC	C-9Y	事務用品
<input type="checkbox"/>	6	1/100 無字テープ 赤文字 12mm	C-12H	[1個]	¥756	4	CCC	C-12H	事務用品
<input type="checkbox"/>	7	1/100 無字テープ 黒文字 9mm	C-9H	[1個]	¥756	4	CCC	C-9H	事務用品
<input type="checkbox"/>	8	1/100 無字テープ 青文字 12mm	C-12CZ	[1個]	¥756	4	CCC	C-12CZ	事務用品
<input type="checkbox"/>	9	1/100 無字テープ 赤文字 9mm	C-9CZ	[1個]	¥756	4	CCC	C-9CZ	事務用品
<input type="checkbox"/>	10	1/100 無字テープ 黒文字 12mm	C-12B	[1個]	¥756	4	CCC	C-12B	事務用品
<input type="checkbox"/>	11	1/100 無字テープ 青文字 9mm	C-9B	[1個]	¥756	4	CCC	C-9B	事務用品
<input type="checkbox"/>	12	1/100 無字テープ 赤文字 12mm	C-12R	[1個]	¥756	4	CCC	C-12R	事務用品

03-02-00

【図25】

07-02-01

【図26】

07-02-02

馬耳依頼 システム		馬耳依頼		馬耳依頼		馬耳依頼		馬耳依頼	
選択0件	馬耳依頼	依頼状況	検索実施	終了	?				
個別入力									
品目:	市販ソフト								
製造区分:	馬耳								
産国:	日本								
購入形態:	新規	その他のとき入力							
サビシ番号:									
メーカー:	その他	その他のとき入力							
品名:									
形式:									
商品コード:									
バージョン:									
OS:	Windows95	その他のとき入力							
製品形態:	パッケージ	その他のとき入力							
メディアタイプ:	日本語版	その他のとき入力							
Language:	CD-ROM	その他のとき入力							
予定単価:		通貨:	円	予定単価が不明の場合は、0円を入力してください。					
依頼数量:		単位:	個						

03-07-00

<input type="checkbox"/> 購買依頼	<input type="checkbox"/> 依頼
-------------------------------	-----------------------------

依頼品選択リスト

・品名をクリックすると、物品の詳細を表示します。(※01 品のみ)
 依頼数量を入力後、ゲージを選択し[複数詳細入力]を押してください。

削除
数量保存
複数詳細入力
一点詳細入力

選択	NO.	依頼区分	品名	予定単価	依頼数量	予定金額
<input type="checkbox"/>	1	材料*	*****	¥99.99	<input style="width: 50px;" type="text"/> PC	
<input type="checkbox"/>	2	材料*	*****	¥99.99	<input style="width: 50px;" type="text"/> PC	
<input type="checkbox"/>	3	材料*	*****	¥99.99	<input style="width: 50px;" type="text"/> PC	

03-03-00

【図18】

購買依頼システム

選択2件 購買依頼 依頼状況 検索実行 終了 ?

依頼品選択リスト 詳細情報入力 戻る 登録 承認依頼

合計金額: 10,800円

NO.	品名	依頼数量	予定金額
1	J40/転写テープ 赤文字12mm	1PC	¥1,080
2	QA17'の(密使面147)ビラ	1ST	¥9,720

依頼元: ☐ 課外格: ☐

依頼元: 現場コード: 1488

費用負担元: 現場コード: 1488

勘定: 1330 費目: 10600

希望納期: 1998 年 03 月 31 日

納入事業所: 東京

使用先: 東京

関連情報システム管理課

ここに提示されている項目以外を指定したい場合は、前のページに戻って「一点依頼」してください。
入力値について (簡易入力補助)

存在しない勘定科目が入力されています。

03-05-00

【図19】

購買依頼システム

選択0件 購買依頼 依頼状況 検索実行 終了 ?

依頼内容を確認し、承認依頼してください。

依頼品選択リスト 詳細情報

合計金額: 10,800円

NO.	品名	依頼数量	予定金額
1	J40/転写テープ 赤文字12mm	1PC	¥1,080
2	QA17'の(密使面147)ビラ	1ST	¥9,720

課外格: N

依頼元現場コード: 1488

費用負担元現場コード: 1488

勘定: 1330 費目: 10600

希望納期: 1998 年 03 月 31 日

納入事業所: 東京

使用先: 東京

関連情報システム管理課

承認依頼

承認依頼 鈴木部長

承認依頼 山田部長

承認依頼 田中部長

承認依頼 OK

上記案件を 関連情報システム管理課山田部長 に承認依頼します。よろしいですか?

03-05-00

05-01-00

承認依頼システム

選択 5件 購買依頼 依頼状況 納収履歴 終了 ?

物品情報

詳細情報入力 計算 戻る 登録 承認依頼

品目: 事務用品
 区分: 消耗品
 属性: CCC
 名称: T707部等 ナブ黒文字
 単位: 12mm
 形式: F-12K
 品番: F-12K
 94A: 1
 94B: 2
 付属品: 取組
 検査号:

依頼番号:
 発注先: ☐
 依頼元組織コード: 1488
 費用負担元組織コード: 項目:
 製造:
 指定一式:
 ナブ:
 設備子集コード:
 質量コード:
 開発費控対上先職場コード:

採買区分: N
 予定単価: 1,000 通貨:円
 依頼数量: 1 単価: 借
 予算金額: 1,000 円
 有償納期: 1999年 月 日
 承認者に対してのメッセージは、以下の欄に入力してください。
 依頼者 メッセージ:

その特記事項はここに記入して下さい。

承認依頼 (一点)

上記案件を [購買依頼 申請書 印刷] に承認します。よろしいですか?

[OK]

03-06-00

05-02-00

■ クロスチェック条件

勘定科目	費目	オーダー	設備予算コード	資産コード	費用負担元コード（※：数字）
C110	ブランク	必須			79 **, 98 **, 英***以外
1241	必須		ブランク	ブランク	79 **, 98 **以外
1242	ブランク		ブランク	ブランク	79 **, 98 **以外
1243	0010		ブランク	ブランク	79 **, 98 **以外
1250	必須		ブランク	ブランク	79 **, 98 **以外
1440	0080 or 0302		ブランク	ブランク	英***, 79 **, 98 **
1530	※ 1	※ 3	ブランク	ブランク	79 **, 98 **, 英***以外
2170		※ 4	必須		79 **, 98 **, 英***以外
2550	必須	※ 5	必須		79 **, 98 **, 英***以外
1211	必須	※ 6	ブランク	ブランク	79 **, 98 **, 英***以外

※6: 上1桁が、“S”

08-02-01

派遣社員登録

登録者名: 山田一郎 所属職域: 1498

派遣社員名: 派遣社員名(初) 生年月日: 1963 年 10 月 26 日

派遣会社: 人材サービス その他のおき方 勤務先住所: 東京

The screenshot shows a software window titled "購買依頼 システム". At the top, there are several buttons: "選択: 10件", "購買依頼" (highlighted), "依頼状況", "検収実績", "終了", and "?". The main area displays the text "詳細入力（複数）エラー" (Error in detailed input (multiple)) followed by a decorative separator line consisting of a series of 'X' characters. Below this, there are two buttons: "OK" and "無視" (Ignore).

03-11-01

購買依頼システム									
選択0件		購買依頼		依頼状況		検収実績		終了 ?	
<input checked="" type="radio"/> 依頼元 <input type="radio"/> 費用負担元 職場コード: 1488		<input type="radio"/> 依頼者 <input type="radio"/> 承認者 人名コード: 23611		依頼番号:		検収年月: 1998 年 2 月		検索	
勘定:		費目:		税率:		予算コード:		表示件数: 15件▼	
4									
検収実績リスト 0件がデータベースに存在しました。									
: 注文番号を円対すると詳細を表示します。									
分析 依頼番号▲ 注文番号▲ 注文完了 依頼者名▲ ナメ 品名 型式 商品コード 依頼元 負担元 勘定▲ 費目 ナメ 									
該当データがありません。									

06-01-00

08-02-03

派遣社員削除

登録者名: 20375 登録者氏名: 山田一郎 所属職場コード: 1488

派遣社員コード: A0001 派遣社員名: 菅原 太郎 派遣社員名(カナ): ショウワタの: 生年月日: 1965 年 10 月 25 日

派遣会社: 人材サービス その他のおき人力 勤務事業所: 東京

【図24】

購買依頼システム

選択0件 購買依頼 依頼状況 検収実績 承認処理 派遣管理 終了 ?

承認依頼リスト

表示件数: 13件 再読み込み 承認選択 却下選択

1件がデータベースに存在しました。 そのうちから1件を表示します。

承認依頼状況 (データを選択し、「承認選択」または「却下選択」ボタンを押してください。複数選択も可能です。)

選択	アイコン	依頼番号▲	依頼元▲	依頼者名▲	品名	依頼数	子
<input checked="" type="checkbox"/>		A0000212	1488	山本 太郎	パーソナルコンピュータ	10PC	子

07-01-00

【図27】

購買依頼システム

選択0件 購買依頼 依頼状況 検収実績 承認処理 派遣管理 終了 ?

派遣社員リスト

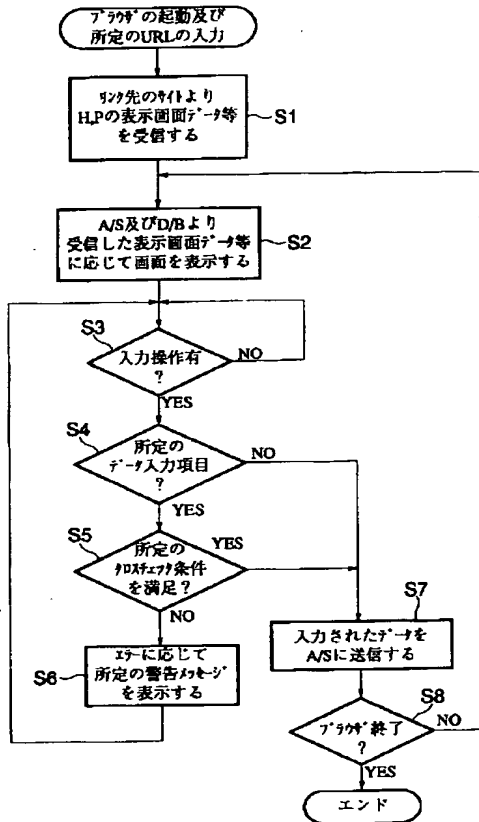
表示件数: 15件 再読み込み 登録 修正 削除

2件がデータベースに存在しました。 そのうちの1から2件を表示します。

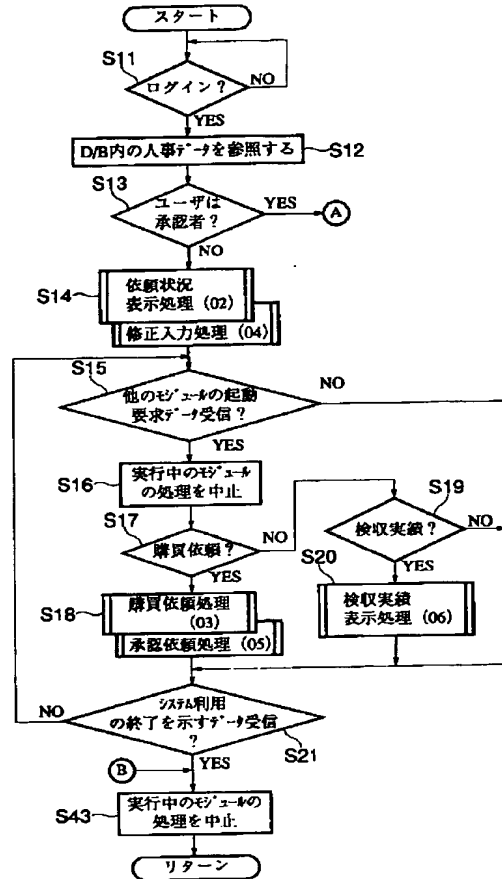
選択	派遣社員コード	派遣社員名	派遣会社名	所属課名	勤務事務所	登録者人名コード
<input type="radio"/>	A0001	情報 太郎	人材サービス	調達情報システム管理課	東京	26375
<input type="radio"/>	A0002	情報 花子	人材サービス	調達情報システム管理課	東京	26376

08-01-00

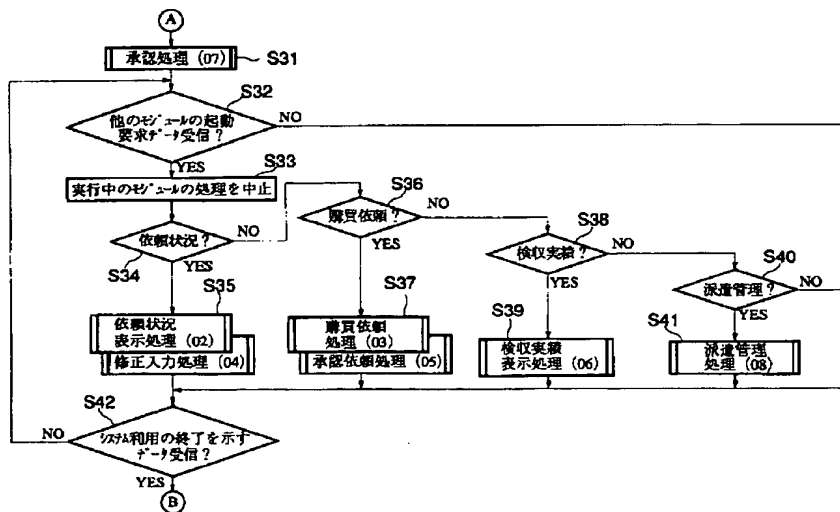
【図30】



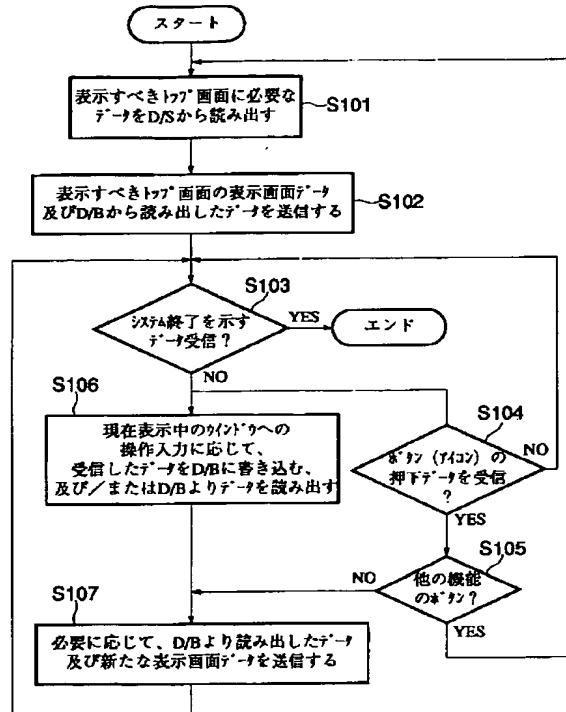
【図31】



【図32】



【図33】



【手続補正書】

【提出日】平成11年10月1日（1999.10.1）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 購買依頼承認装置及び購買依頼承認方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所望の物品についての購買依頼を承認可能な購買依頼承認装置であって、データベースに予め記憶されたところの、購買の承認を依頼されている物品に関する情報を表示する表示手段と、前記表示手段により表示された物品のうち、選択された物品について、購買の承認の是非を表わす情報を、前記

データベースに記憶可能な購買承認手段と、を備えることを特徴とする購買依頼承認装置。

【請求項2】 所望の物品についての購買依頼が可能な依頼者は、所定の共通情報に基づく集団に属しており、前記所定の共通情報に応じて前記購買承認手段によって購買の承認の是非を決定すべき依頼者の集団とは異なるところの、他に所望する依頼者の集団を設定可能な依頼者集団設定手段を更に備えることを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項3】 前記依頼者の集団は企業における職場グループであって、前記所定の共通情報とは、その企業のそれぞれの職場を表わす識別コードであることを特徴とする請求項2記載の購買依頼承認装置。

【請求項4】 更に、購買依頼すべき所望の物品に関する情報と、その物品についての購買の承認を依頼する情報とを入力し、その入力された情報を、前記データベースに記憶可能な購買依頼手段を備え、前記購買依頼手段は、前記入力された情報を前記データベースに記憶するのに先だって、前記入力された情報を入力した依頼者による購買依頼の承認の是非を決定可能な者に関する特定情報と、前記依頼者集団設定手段によって前記所望する依頼者の集団を設定した設定者に関する

る特定情報とを一覧表示し、その一覧表示を利用して該依頼者が購買の承認を依頼する所望の者を選択可能な表示手段を含むことを特徴とする請求項2記載の購買依頼承認装置。

【請求項5】 前記購買承認手段は、前記選択された物品について購買を承認する旨の情報が入力されたとき、その物品の購入価格が所定の金額より大きくなるときは、その旨を報知することを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項6】 前記購買承認手段は、前記選択された物品について購買を承認する旨の情報が入力されたとき、その選択された物品に関する表示項目を、前記表示手段により表示された物品に関する表示項目の中から削除することを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項7】 更に、購買依頼すべき所望の物品に関する情報と、その物品についての購買の承認を依頼する情報とを入力し、その入力された情報を、前記データベースに記憶可能な購買依頼手段を備えることを特徴とする請求項1記載の購買依頼承認装置。

【請求項8】 前記表示手段は、通信ネットワークに接続された前記購買依頼承認装置にて実行されたところの、インターネットのブラウザであって、前記購買承認手段は、前記ブラウザによって表示された所定のWebページの画面により構成されていることを特徴とする請求項1乃至請求項7の何れかに記載の購買依頼承認装置。

【請求項9】 前記購買依頼承認装置は、イントラネット環境を利用可能な通信ネットワークに接続されているクライアント端末であることを特徴とする請求項8記載の購買依頼承認装置。

【請求項10】 所望の物品についての購買依頼を、コンピュータを利用して承認する購買依頼承認方法であって、データベースに予め記憶されたところの、購買の承認を依頼されている物品に関する情報を表示する表示工程と、前記表示工程にて表示された物品のうち、選択された物品について、購買の承認の是非を表わす情報を、前記データベースに記憶させる購買承認工程と、を有することを特徴とする購買依頼承認方法。

【請求項11】 所望の物品についての購買依頼が可能な依頼者は、所定の共通情報に基づく集団に属しており、前記所定の共通情報に応じて前記購買承認工程にて購買の承認の是非を決定すべき依頼者の集団とは異なるところの、他に所望する依頼者の集団を設定する依頼者集団設定工程を更に有することを特徴とする請求項10記載の購買依頼承認方法。

【請求項12】 前記依頼者の集団は企業における職場グループであって、前記所定の共通情報とは、その企業

のそれぞれの職場を表わす識別コードであることを特徴とする請求項11記載の購買依頼承認方法。

【請求項13】 更に、購買依頼すべき所望の物品に関する情報と、その物品についての購買の承認を依頼する情報とを入力し、その入力された情報を、前記データベースに記憶させる購買依頼工程を有し、前記購買依頼工程は、前記入力された情報を前記データベースに記憶させるのに先だって、前記入力された情報を入力した依頼者による購買依頼の承認の是非を決定可能な者に関する特定情報と、前記依頼者集団設定工程にて前記所望する依頼者の集団を設定した設定者に関する特定情報とを一覧表示し、その一覧表示を利用して該依頼者が購買の承認を依頼する所望の者を選択可能に表示する表示工程を含むことを特徴とする請求項11記載の購買依頼承認方法。

【請求項14】 前記表示工程では、通信ネットワーク上に接続されたクライアント端末にてインターネットのブラウザを実行することによって前記物品に関する情報を表示し、前記購買承認工程では、前記ブラウザによって表示された所定のWebページの画面に、前記購買の承認の是非を表わす情報を入力することを特徴とする請求項10乃至請求項13の何れかに記載の購買依頼承認方法。

【請求項15】 前記クライアント端末は、イントラネット環境を利用可能なネットワークに接続されているクライアント端末であることを特徴とする請求項14記載の購買依頼承認方法。

【請求項16】 請求項1乃至請求項9の何れかに記載の購買依頼承認装置としてコンピュータを動作させるプログラムコードが格納されていることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項17】 請求項10乃至請求項14の何れかに記載の購買依頼承認方法をコンピュータによって実現可能なプログラムコードが格納されていることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、物品の購買依頼を承認可能な購買依頼承認装置及び購買依頼承認方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】そこで本発明は、従来行われてきた物理的

な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、購買依頼された物品について承認の是非を効率的に入力可能な購買依頼承認装置及び購買依頼承認方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体の提供を目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】また、例えば前記表示手段は、通信ネットワーク上に接続された前記購買依頼承認装置にて実行されたところの、インターネットのブラウザであって、前記購買承認手段は、前記ブラウザによって表示された所定のWebページの画面により構成されることを特徴とする。或いは、上記の目的を達成するため、本発明に係る購買依頼承認方法は、以下の構成を特徴とする。即ち、所望の物品についての購買依頼を、コンピュータを利用して承認する購買依頼承認方法であって、データベースに予め記憶されたところの、購買の承認を依頼されている物品に関する情報を表示する表示工程と、前記表示工程にて表示された物品のうち、選択された物品について、購買の承認の是非を表わす情報を、前記データベースに記憶させる購買承認工程とを有することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正内容】

【0026】ここで、以下に説明する本実施形態に係る購買依頼システムについて概説すれば、本システムは、複数のクライアントが通信ネットワーク上で接続されたクライアントサーバ環境において、図1に示した外部の物品発注システムによる購買（購入）すべき物品の実際の発注に先立って、依頼者が所望の物品を特定（選択）する機能、その特定した物品の購買を承認者に対して承認依頼する承認依頼装置としての機能、その承認依頼された物品の購買の是非を承認者が判断する購買依頼承認装置としての機能等を有する（詳細は後述する）。ユーザは、クライアント1に表示させた所定のWebページから、ユーザ（社員）IDに応じて依頼者、または承認者として本システムにログインする。このとき、承認者としてログインした場合は、物品特定機能、承認依頼機能も利用することができる。これにより、従来行われてきた物理的な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、事業所内で使用する各種物品を購買する際のオフィスオートメーション（OA）化を図る。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正内容】

【0077】当該ログインウィンドウにおいて、ユーザは、このウィンドウ画面より人名コード（ユーザID）欄及びパスワード欄に所定のデータを入力する。そして「ログイン」ボタンを押下することにより、入力されたデータがA/S2に送信される。A/S2では、上述したように入力されたユーザID及びパスワードに基づいて、ユーザ本人のログインであるか、そして依頼者が承認者かを判断し、その判断結果に応じて、他画面に遷移可能なトップ画面を決定する。また、「リセット」ボタンが押下されたときには、人名コード欄及びパスワード欄へのそれまでの入力のリセットすることができる（他のウィンドウ画面内の「リセット」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。「終了」ボタンが押下されたときには、本システムの利用終了を示すデータがA/S2に送信される（他のウィンドウ画面内の「終了」ボタンも同様の機能であり説明を省略する）。そして「ユーザ情報登録・変更」ボタンが押下されたときには、図10のウィンドウ画面が表示される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0127

【補正方法】変更

【補正内容】

【0127】また、物品が1つまたは複数選択された後、「修正」ボタンが押下されると、修正入力処理モジュール（04）の機能により表示されるウィンドウ04-01-00、04-02-00、04-03-00（何れも不図示）の機能により入力事項の修正が可能となる。また、修正入力処理モジュール（04）により実現する修正入力機能からは、承認依頼処理モジュール（05）により実現される承認依頼機能への遷移が可能である。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0178

【補正方法】変更

【補正内容】

【0178】ここで、上記のようにメニュー画面から当該ログインウィンドウに展開できるように設定した理由は、当該ログインウィンドウには、比較的表示項目が少なく余白部分が多いため、その余白部分を利用してシステム管理者がお知らせ事項を記載すれば、そのお知らせ事項のメッセージを承認者が容易に認識できるようにレイアウトできるためである。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0193

【補正方法】変更

【補正内容】

【0193】尚、この場合も、図7のメール画面の場合と同様に、当該メールの宛先として設定されている依頼者のメールアドレスをM/S4よりA/S2に入手し、そのメールアドレスをキーとしてD/B5を参照することによって当該依頼者のユーザIDをD/B5よりA/S2に読み出し、その読み出したユーザIDを利用して、A/S2によってログインから依頼状況表示ウィンドウ02-01-01への展開までの処理を自動的に行えば、依頼者は、自身によるログイン操作を行わなくて良いため、依頼者の使い勝手を向上させることができる。

フロントページの続き

(72)発明者 綿貫 昌弥
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 竹中 聡
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0210

【補正方法】変更

【補正内容】

【0210】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、従来行われてきた物理的な購買伝票の作成、発行、転送等の事務的な作業を廃止し、購買依頼された物品について承認の是非を効率的に入力可能な購買依頼承認装置及び購買依頼承認方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体の提供が実現する。

(72)発明者 山本 昌浩
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 廣木 直嗣
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

Fターム(参考) 5B049 CC05 CC11 DD01 EE05 FF03
FF04 GG04 GG07
5K030 GA18 HC01 HC14 KA07